

ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»


ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«24» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «**Новое в растениеводстве**»

направление подготовки —
35.04.04 «Агрономия»

направленность (профиль) подготовки -
«Кормопроизводство и луговодство»

квалификация выпускника - магистр

форма обучения
очная

Махачкала- 2025

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 708 от 26.07.2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.04 – «Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛИ:

Омарова Е.К. кандидат с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол №8, от «4» 04 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.Б. Исмаилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол №8, от «9» 04 2025 г.

Председатель методической
комиссии факультета


(подпись)

А.Ч. Сапукова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины | 4 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 6 |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 7 |
| 5. Содержание дисциплины | 8 |
| 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах | 8 |
| 5.2. Тематический план лекций..... | 8 |
| 5.3. Тематический план практических занятий | 9 |
| 5.4. Содержание разделов дисциплины | 10 |
| 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы..... | 12 |
| 7. Фонды оценочных средств | 14 |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 14 |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций | 15 |
| 7.3. Типовые контрольные задания..... | 21 |
| 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков..... | 29 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины..... | 30 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 31 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 32 |
| 11. Информационные технологии и программное обеспечение | 35 |
| 12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса | 36 |
| 13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 36 |
| Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины..... | 50 |

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины—формирование теоретических знаний и практических навыков по новым культурам в растениеводстве.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ новых культур;
- изучение биологии новых культур;
- изучение технологии возделывания новых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- разработка современных интенсивных технологий возделывания основных новых культур.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Индикаторы компетенции | Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-----------------|---|--|--|---|--|--|
| | | | | знать | уметь | владеть |
| ПК-5 | Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг | ИД-1 ПК-5 Анализирует экономический рост инвестиционных вложений | Раздел 1. Раздел 2. | модели поведения потребителей экономических благ и формирования спроса с учетом структуры рынков и конкурентной среды отрасли | анализировать поведение потребителей с целью формирования спроса | навыками изучения экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли для анализа поведения потреби- |

| | | | | | | |
|-------------|---|--|----------------------------|--|---|--|
| | | | | | | телей экономических благ |
| | | ИД-2 ПК-5 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства | | факторы макроэкономической среды и современный методический инструментальный оценки их воздействия на функционирования. | анализировать оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления | основными методами анализа закономерностей и тенденции и навыками в области менеджмента на предприятиях АПК |
| ПК-8 | Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия | ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям | Раздел 1. Раздел 2. | принципы и законы земледелия; оценку плодородия при использовании и шкалы бонитировки почв. моделирование содержания гумуса в почве | применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность | навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| | | ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных | | методы использования информации ресурсов, научную, опытно-экспериментальную базу | анализировать и использовать графики реализации для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных | навыками поиска информационных ресурсов, научных трудов, литературных данных для разработки интенсивных |

| | | | | | | |
|-------------|--|--|----------------------------|--|--|---|
| | | технологий | | | культур | техно-логий |
| ПК-9 | Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур | ИД-1 ПК-9 Владеет методами повышения почвенного плодородия | Раздел 1. Раздел 2. | различные аэроландшафтные условия и применение различные технологии возделывания, систему земледелия | применять различные приемы возделывания, опираясь на видовой состав сорной растительности и уровень засоренности посевов | навыками применения методики разработки технологий в борьбе с сорняками |
| | | ИД-2 ПК-9 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв | | агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади | составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур | навыками определения систем обработки почвы и подбора почвообработывающих машин |

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Новое в растениеводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и входит в перечень дисциплин «Дисциплины по выбору».

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе 1 семестре.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина Агробиологические основы кормопроизводства, Опытное дело в растениеводстве, История и методология в кормопроизводстве.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) Дисциплин | №№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | |
|-------|---|--|---|
| | | 1 | 2 |
| 1. | Особенности возделывания кормовых культур в условиях орошения | + | + |
| 2. | Луговое и пастбищное хозяйство | + | + |
| 3. | Технологическая практика | + | + |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества

академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов | семестр |
|---|------------------------|------------------------|
| | | 3 |
| Общая трудоемкость: часы зачетные единицы | 180 5 | 180 5 |
| Аудиторные занятия (всего), в т. ч.: | 44(6)* | 44(6)* |
| Лекции | 8(2)* | 8(2)* |
| Практические занятия (ПЗ) | 36(4) | 36(4) |
| Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.: | 136 | 136 |
| подготовка к практическим занятиям | 56 | 56 |
| самостоятельное изучение тем | 80 | 80 |
| Промежуточная аттестация | Зачёт с оценкой | Зачёт с оценкой |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

| № п/п | Наименование разделов | Всего (часов) | Аудиторные занятия (час) | | Самос- тоятель- ная работа |
|----------|---|------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | | Лекции | ПЗ | |
| 1. | Раздел 1. Агробιοлогические особенности новых культур | 92 | 4 | 18(2)* | 70 |
| 2. | Раздел 2. Агротехнологии возделывания новых культур | 88 | 4(2)* | 18(2)* | 66 |
| | Всего: | 180 | 8(2)* | 36(4)* | 136 |

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

| № | РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ | Кол-во часов |
|--|--|--------------|
| Раздел I. Агробιοлогические особенности новых культур | | |
| 1 | Теоретические основы возделывания новых культур. Растительные ресурсы. | 2 |
| 2 | Разработка технологических схем выращивания новых культур | 2 |

| | | |
|---|--|--------------|
| | в растениеводстве и кормопроизводстве. Факторы, влияющие на перезимовку новых озимых культур. Биология и технология новых полевых культур | |
| Раздел II. Агротехнологии возделывания новых культур | | |
| 3 | Биология и технология возделывания новых культур семейства Мятликовые (Злаковые) - африканское просо и регнерия волокнистая. Технология возделывания новых культур семейств Бобовые и Гречишные – галега восточная, горец Вейриха, горец забайкальский | 2(1)* |
| 4 | Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеи сафлоровидной, сильфии пронзеннолистной | 2(1)* |
| Итого: | | 8(2)* |

5.3. Тематический план практических занятий

| № | РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ | Кол-во часов |
|--|---|---------------|
| Раздел I. Агробиологические особенности новых культур | | |
| 1 | Семеноведение. Посевные качества семян. Семенной анализ | 4 |
| 2 | Этапы органогенеза и фазы роста и развития зерновых культур | 4 |
| 3 | Определение биологической урожайности и ее структуры. | 4(2)* |
| | Разработать технологию возделывания озимых культур. | 6 |
| Раздел II. Агротехнологии возделывания новых культур | | |
| 5 | Морфологические особенности амаранта. Происхождение и распространение. Характеристика растений. Достоинства и недостатки. Видовой состав. | 6 |
| 6 | Растения семейства Бобовые. Галега Восточная, Сераделла. Морфологические особенности. Виды. Возможности хозяйственного использования | 6(2)* |
| 7 | Морфологические особенности новых культур семейства Капустные – перко, редька масличная. Группы, виды масличных культур. Сорты. | 6 |
| Итого: | | 36(4)* |

5.4. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела | Темы | Содержание раздела | Компетенции |
|----------|---|---|--|--|
| 1 | Агробиологические особенности новых культур | Теоретические основы возделывания новых культур. Растительные ресурсы. | Введение. Содержание, объем и порядок изучения дисциплины. Методы научной агрономии. Растительные ресурсы и введение дикорастущих растений в культуру. Проблемы семеноводства новых культур. Сортосмена новых культур. Новые культуры как составные сырьевой базы современного растениеводства. | ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-8 ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ПК-9 ИД-1 ПК-9 ИД-2 ПК-9 |
| | | Разработка технологических схем выращивания новых культур в растениеводстве и кормопроизводстве. Факторы, влияющие на перезимовку новых озимых культур. Биология и технология новых полевых культур | Разработка технологических схем выращивания малораспространенных культур одно-, двух- и многолетних. Сроки и нормы высева. Операционная система технологии возделывания. Факторы жизни растений. Питательные вещества. Вымокание, выпревание, ледяная корка. Методы оценки перезимовки. Устойчивость озимых культур. Причины гибели озимых культур, приемы повышения зимостойкости озимых культур. | ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-8 ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ПК-9 ИД-1 ПК-9 ИД-2 ПК-9 |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 2 | Агротехнологии возделывания новых культур | Биология и технология возделывания новых культур семейства Мятликовые (Злаковые) - африканское просо и регнерия волокнистая. Технология возделывания новых культур семейств Бобовые и Гречишные – галега | Народно-хозяйственное значение, биологические особенности, технология возделывания злаковых культур. Значение, биологические особенности, технология возделывания. Злаковые культуры. Общая характеристика. Фазы роста и развития. Общая характеристика. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности, технология возделывания многолетних бобовых | ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-8 ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ПК-9 ИД-1 ПК-9 ИД-2 ПК-9 |
| | | восточная, горец Вейриха, горец забайкальский | трав. Особенности, технология возделывания. Этапы органогенеза. | |
| | | Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеи сафлоровидной, сильфии пронзеннолистной Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеисафлоровидной, сильфии пронзеннолистной | Общая характеристика. Значение, биологические особенности, технология возделывания многолетних бобовых трав. Особенности, технология возделывания. Этапы органогенеза. | ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5 ПК-8 ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ПК-9 ИД-1 ПК-9 ИД-2 ПК-9 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

Тематический план самостоятельной работы

| п/п | Тематика самостоятельной работы | Количество часов | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-----|---|------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|
| | | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | (интернет-ресурсы) (из п.9 РПД) |
| 1 | Новые кормовые культуры в растениеводстве | 20 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| 2 | Разработка технологической схемы создания и использования посевов новых культур | 20 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| 3 | Семеноводство новых полевых культур. | 20 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| 4 | Новые бобовые кормовые растения сераделла и клевер. Характеристика растений. Достоинства и недостатки | 20 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| 5 | Видовой потенциал культурных и диких видов растений | 20 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| 6 | Определение различных видов многолетних малораспространенных культур | 36 | 1-5 | 1-2 | 1-6 |
| | Всего | 136 | | | |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Шитикова А.В. Полеводство: учебник /А.В.Шитикова. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 200 с.
2. Растениеводство: учеб./В.А.Федотов. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 336 с.
3. Растениеводство : учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном.образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотоа,С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федорова. СПб. : Изд-во "Лань", 2015. 336с.
4. НаумкинВ. Н. Технология растениеводства: учебное пособие, допущ. УМО по агрономическому образованию для бакалавров по направл. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". СПб. : Издательство "Лань", 2014. 592с.
5. Растениеводство : учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. Москва: "КолосС", 2006. - 612с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 136 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависит от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Семестр | Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции |
|--|--|
| ПК-5-Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособной продукции и оказания услуг ИД-1 ПК-5-Анализирует экономический рост инвестиционных вложений ИД-2 ПК-5-Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства | |
| 2 | Стратегический менеджмент на предприятиях АПК |
| 2,4 | Научно-исследовательская работа |
| 4 | Технологическая практика |
| 4 | Преддипломная практика |
| 4 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ПК-8-Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> <p>ИД-1 ПК-8-Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p> <p>ИД-2 ПК-8-Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</p> | | |
| 1 | Инновационные технологии в земледелии | |
| 2 | Инновационные технологии селекции | |
| 3 | Инновационные технологии в растениеводстве | |
| 2 | Методика экспериментальных исследований в агрономии | |
| 3 | Новое в растениеводстве | |
| 3 | Особенности возделывания кормовых культур | |
| 1-3 | Инновационные технологии в агрономии | |
| 2,4 | Научно-исследовательская работа | |
| 4 | Технологическая практика | |
| 4 | Преддипломная практика | |
| 4 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| <p>ПК-9-Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев с.-х. культур</p> <p>ИД-1 ПК-9-Владеет методами повышения почвенного плодородия</p> <p>ИД-2 ПК-9-Анализирует основные показатели биологического плодородия почв</p> | | |
| 1 | Инновационные технологии в земледелии | |
| 2 | Инновационные технологии селекции | |
| 3 | Инновационные технологии в растениеводстве | |
| 3 | Новое в растениеводстве | |

| | |
|-----|---|
| 3 | Особенности возделывания кормовых культур |
| 1-3 | Инновационные технологии в агрономии |
| 2,4 | Научно-исследовательская работа |
| 4 | Технологическая практика |
| 4 | Преддипломная практика |
| 4 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Показатели | Критерии оценивания | | | |
|--|--|--|--|---|
| | Шкала по традиционной пятибалльной системе | | | |
| | Допороговый («неудовлетворительно») | Пороговый («удовлетворительно») | Продвинутый («хорошо») | Высокий («отлично») |
| ПК-5 Способен провести экономическую оценку инвестиций и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентноспособной продукции и оказания услуг | | | | |
| ПК-5.1 <i>Анализирует экономический рост инвестиционных вложений</i> | | | | |
| Знания: | Не знает модели поведения потребителей экономических благ и формирования спроса с учетом структуры рынков и конкурентной среды отрасли | Недостаточно знает модели поведения потребителей экономических благ и формирования спроса с учетом структуры рынков и конкурентной среды отрасли | Знает модели поведения потребителей экономических благ и формирования спроса с учетом структуры рынков и конкурентной среды отрасли с несущественными ошибками | Знает модели поведения потребителей экономических благ и формирования спроса с учетом структуры рынков и конкурентной среды отрасли на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет анализировать поведение потребителей с целью формирования спроса | Умеет анализировать поведение потребителей с целью формирования спроса с существенными затруднениями. | Умеет анализировать поведение потребителей с целью формирования спроса с некоторыми затруднениями | Умеет анализировать поведение потребителей с целью формирования спроса достаточно хорошо |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| Навыки: | Не владеет навыками изучения экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли для анализа поведения потребителей экономических благ | Владеет изучением экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли для анализа поведения потребителей экономических благ на низком уровне | Владеет изучением экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли для анализа поведения потребителей экономических благ в достаточном объеме | Владеет изучением экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли для анализа поведения потребителей экономических благ в полном объеме |
| <p align="center">ПК-5.2 Умеет создать бизнес-план производства продукции растениеводства</p> | | | | |
| Знания: | Не знает факторы макроэкономической среды и современный методический инструментальный оценки их воздействия на функционирования | Недостаточно знает факторы Макроэкономической среды и современный методический инструментальный оценки их воздействия на функционирования | Знает факторы макроэкономической среды и современный методический инструментальный оценки их воздействия на функционирования с несущественными ошибками | Знает факторы макроэкономической среды и современный методический инструментальный оценки их воздействия на функционирования на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет анализировать оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления | Умеет анализировать оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления с существенными затруднениями. | Умеет анализировать оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления с некоторыми затруднениями | Умеет анализировать оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления достаточно хорошо |
| Навыки: | Не владеет основными методами анализа закономерностей и тенденции и навыками в области менеджмента на пред-приятиях АПК | Владеет основными методами анализа закономерностей и тенденции и навыками в области менеджмента на пред-приятиях АПК на низком уровне | Владеет основными методами анализа закономерностей и тенденции и навыками в области менеджмента на пред-приятиях АПК в достаточном объеме | Владеет основными методами анализа закономерностей и тенденции и навыками в области менеджмента на пред-приятиях АПК в полном объеме |
| <p align="center">ПК-8 Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p> | | | | |
| <p align="center">ПК-8.1 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</p> | | | | |

| | | | | |
|----------------|---|--|--|---|
| Знания: | Не знает или фрагментарно знает принципы и законы земледелия; оценку плодородия при использовании шкалы бонитировки почв, моделирование содержания гумуса в почве | Недостаточно знает принципы и законы земледелия; оценку плодородия при использовании шкалы бонитировки почв, моделирование содержания гумуса в почве | Знает принципы и законы земледелия; оценку плодородия при использовании шкалы бонитировки почв. моделирование содержания гумуса в почве с несущественными ошибками | Знает принципы и законы земледелия; оценку плодородия при использовании шкалы бонитировки почв. моделирование содержания гумуса в почве на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с существенными затруднениями. | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с некоторыми затруднениями | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность достаточно хорошо |
| Навыки: | Не владеет навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Владеет применением методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на низком уровне | Владеет применением методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в достаточном объеме | Владеет применением методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в полном объеме |

ПК-8.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий

| | | | | |
|----------------|--|--|--|---|
| Знания: | Не знает или фрагментарно знает методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную базу | Недостаточно знает методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную базу | Знает методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную базу с несущественными ошибками | Знает методы использования информационных ресурсов, научную, опытно-экспериментальную базу на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет анализировать и использовать графики реализации для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур | Умеет анализировать и использовать графики реализации для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур с существенными затруднениями. | Умеет анализировать и использовать графики реализации для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур с некоторыми затруднениями | Умеет анализировать и использовать графики реализации для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур достаточно хорошо |
| Навыки: | Не владеет навыками поиска | Владеет навыками поиска | Владеет навыками поиска | Владеет навыками поиска |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | информационных ресурсов, научных трудов, литературных данных для разработки интенсивных технологий | информационных ресурсов, научных трудов, литературных данных для разработки интенсивных технологий на низком уровне | информационных ресурсов, научных трудов, литературных данных для разработки интенсивных технологий в достаточном объеме | информационных ресурсов, научных трудов, литературных данных для разработки интенсивных технологий в полном объеме |
| ПК-9 Способен разработать и реализовать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения (повышения) и получения запланированных урожаев сельскохозяйственных культур | | | | |
| ПК-9.1 Владеет методами повышения почвенного плодородия | | | | |
| Знания: | Не знает или фрагментарно знает различные агроландшафтные условия и применение различные технологии возделывания, систему земледелия | Недостаточно знает различные агроландшафтные условия и применение различные технологии возделывания, систему земледелия | Знает различные агроландшафтные условия и применение различные технологии возделывания, систему земледелия с несущественными ошибками | Знает различные агроландшафтные условия и применение различные технологии возделывания, систему земледелия на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на видовой состав сорной растительности и уровень засоренности посевов | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на видовой состав сорной растительности и уровень засоренности посевов с существенными затруднениями. | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на видовой состав сорной растительности и уровень засоренности посевов с некоторыми затруднениями | Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на видовой состав сорной растительности и уровень засоренности посевов достаточно хорошо |
| Навыки: | Не владеет навыками применения методики разработки технологий в борьбе с сорняками | Владеет навыками применения методики разработки технологий в борьбе с сорняками на низком уровне | Владеет навыками применения методики разработки технологий в борьбе с сорняками в достаточном объеме | Владеет навыками применения методики разработки технологий в борьбе с сорняками в полном объеме |
| ПК-9.2 Анализирует основные показатели биологического плодородия почв | | | | |
| Знания: | Не знает или фрагментарно знает агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади | Недостаточно знает агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевной площади | Знает агроэкономическое и агроэко-логическое обоснование структуры посевной площади с несущественными ошибками | Знает агроэкономическое и агроэко-логическое обоснование структуры посевной площади на высоком уровне |
| Умения: | Частично умеет составлять технологические схемы возделывания | Умеет составлять технологические схемы возделывания | Умеет составлять технологи-ческие схемы возделывания сельскохозяйственны | Умеет составлять технологические схемы возделывания |

| | | | | |
|----------------|--|--|--|---|
| | сельскохозяйственных культур | сельскохозяйственных культур с существенными затруднениями. | х культур с некоторыми затруднениями | сельскохозяйственных культур достаточно хорошо |
| Навыки: | Не владеет навыками определения систем обработки почвы и подбора почвообрабатывающих машин | Владеет навыками определения систем обработки почвы и подбора почвообрабатывающих машин на низком уровне | Владеет навыками определения систем обработки почвы и подбора почвообрабатывающих машин в достаточном объеме | Владеет навыками определения систем обработки почвы и подбора почвообрабатывающих машин в полном объеме |

7.3. Задания для текущего контроля знаний. Контрольные тесты по дисциплине

1. Какую отрицательную температуру переносит козлятник восточный без снежного покрова?

- А) До - 25°.*
- Б) До - 22°C.
- В) До - 24°C.
- Г) До - 26°C.

2. Что понимают под «интродукцией»?

- А) Отрасль сельского хозяйства
- Б) Методику оценки качества посевного материала
- В) Науку о семенах
- Г) Введение в культуру дикорастущих видов растений.*

3. К какому семейству относится сильфия пронзеннолистная?

- А) Сложноцветные*
- Б) Крестоцветные
- В) Бобовые
- Г) Мятликовые

4. Укажите минимальную температуру прорастания семян волосянец ситникового.

- А) 1-2°C.*
- Б) 7-8°C.
- В) 10-12°C.
- Г) 14-16°C.

5. Укажите минимальную температуру прорастания семян райграса

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 8-10°C.*
- Г) 15-16°C.

6. Как называются засухоустойчивые культуры?

- А) Мезофиты
- Б) Ксерофиты*
- В) Гидрофиты
- Г) Псаммофиты

7. В какой фазе вегетации растения следует отправлять в перезимовку?

- А)Фаза выхода в трубку
- Б)Фаза прорастания и всходов
- В) Фаза цветения
- Г)Фаза кущения*

8. Что такое отавность?

- А)Способность растений отрастать после скашивания или стравливания*
- Б) Негативный фактор, приводящий к потере урожая
- В)Питательная ценность корма
- Г)Способность растений переносить заморозки

9. К какому семейству относится африканское просо?

- А)Бобовые
- Б)Амарантовые*
- В)Пасленовые
- Г)Сложноцветные

10. В группу бобовых кормовых трав культур входит:

- А) Сильфия пронзеннолистная
- Б) Могар
- В) Лядвенец рогатый*
- Г) Горец Вейриха

11. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) бобовые *
- Г) маревые

12. В чем главная ценность семян бобовых культур, в высоком содержании:

- А) сахара
- Б) белка *
- В) жира
- Г) целлюлозы

13. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам, *
- Г) геологическим факторам.

14. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым, *
- Б) злаковым,

- В) сложноцветным,
- Г) однодольным.

15. К какому семейству относится свербига восточная?

- А) капустные,*
- Б) пасленовые,
- В) сложноцветные,
- Г) бобовые.

16. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха бобовыми:

- А) актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии *

17. К какому типу долголетия относится регнерия волокнистая?

- А) среднего долголетия*
- Б) однолетний
- В) двулетний
- Г) большого долголетия.

18. Типы побегообразования кормовых растений. Какой вариант ответа лишний?

- А) рыхлокустовой
- Б) плотнокустовой
- В) корневищевой
- Г) генеративный*

20. Чем занимается наука семеноводство?

- А) выведением новых сортов и гибридов,
- Б) сортоиспытанием,*
- В) размещением районированных сортов и гибридов,
- Г) селекцией плодовых культур.

21. Какие факторы относятся к абиотическим?

- А) факторы живой природы,
- Б) антропогенные факторы,
- В) все факторы неживой природы,*
- Г) человеческие факторы.

22. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года,
- Б) по температуре воздуха,
- В) по влажности почвы,*

Г) по мере выхода в поле.

23. Основы растениеводства:

- А) изучение биологических особенностей и морфологических признаков полевых культур,*
- Б) плодовые культуры,
- В) виноградарство,
- Г) цветоводство.

24. К какой группе растений относиться кукуруза?

- А) зерновым,*
- Б) бобовым,
- В) астровые,
- Г) масличным.

25. К каким культурам по продолжительности жизни относятся корнеплоды?

- А) однолетним,
- Б) двулетним,*
- В) многолетним,
- Г) промежуточным.

26. Что такое предшественник ?

- А) сельскохозяйственная культура, занимающая в поле большую часть вегетационного периода,
- Б) сельскохозяйственная культура или пар, занимавшее данное поле в предшествующем году,*
- В) сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры,
- Г) сельскохозяйственная культура, высеваемая осенью.

27. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам,*
- Г) геологическим факторам.

28. Из каких частей состоит лист злака ?

- А) черешка и прилистников,
- Б) влагалища и листовой пластинки,*
- В) прилистников и листовой пластинки,
- Г) черешка и прилистников.

29. Что с собой представляет клубень картофеля?

- А) видоизмененный корень,*

- Б) видоизмененный побег,
- В) плод,
- Г) корень.

30. Из какого органа растений льна-долгунца получают волокно?

- А) стеблей,*
- Б) плодов,
- В) листьев,
- Г) корней.

31. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года,
- Б) по температуре воздуха,
- В) по влажности почвы,*
- Г) по мере выхода в поле.

32. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым,*
- Б) злаковым,
- В) сложноцветным,
- Г) однодольным.

33. Почему озимые культуры нельзя высевать весной?

- А) нет условия для прохождения яровизации,*
- Б) не хватает влаги,
- В) семена не дают всходы,
- Г) положительные температуры.

34. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми:

- А) актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии *

35. К какому ботаническому семейству принадлежит горчица белая:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) гречишные*
- Г) маревые

36. Укажите оптимальный срок посева сераделлы.

- А) При устойчивом прогревании почвы до 1-2°C.

- Б) При устойчивом прогревании почвы до 3-4°C.
- В) При устойчивом прогревании почвы до 5-6°C.
- Г) При устойчивом прогревании почвы до 8-10°C.*

37. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян пырея волокнистого % от массы воздушно сухих семян?

- А) Около 10%.
- Б) Около 20%.
- В) Около 55%.*
- Г) Около 40%.

38. В группу бобовых культур входит:

- А) сахарная свекла
- Б) озимый рапс
- В) козлятник восточный*
- Г) амарант

39. Какая из перечисленных культур наиболее теплолюбива:

- А) рыжик озимый
- Б) регнерия
- В) козлятник восточный
- Г) борщевик Сосновского*

40. .Какие отрасли включает в себя растениеводство ?

- А) растениеводство, плодоводство, коневодство
- Б) растениеводство, плодоводство, кормопроизводство, цветоводство*
- В) птицеводство, плодоводство, коневодство

41. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам
- Б) к орографическим факторам
- В) к климатическим факторам*
- Г) геологическим факторам

42. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления:

- А) Увеличивается заболевание растений;
- Б) Снижается сортовая чистота;
- В) Все ответы верны*
- Г) Снижается сортовая чистота, увеличивается заболеваемость растений.

43. Растение при дыхании поглощает:

- А) углекислый газ и выделяет кислород
- Б) кислород и выделяет углекислый газ*
- В) энергию света и выделяет углекислый газ

Г) энергию света и выделяет кислород

Вопросы к контрольным работам:

Контрольная работа 1 (раздел 1)

1. Какие главные задачи решает интродукция?
2. Какие новые культуры распространены в семействе Капустные?
3. Практическое использование новых культур в растениеводстве и кормопроизводстве.
4. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства. Понятие и характеристика.
5. Что такое азотфиксация и какие культуры обладают этой способностью?
6. В чем заключаются особенности подготовки семян к посеву у мелкосемянных культур?
7. Назовите представителей новых культур семейства Сложноцветные? Характеристика, достоинства и недостатки.

Контрольная работа 2 (раздел 2)

1. Опишите систему обработки почвы под сельфию пронзеннолистную.
2. Биологические требования растений семейства Амарантовые.
3. Морфологические особенности строения топинамбура?
4. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители.
5. Что такое ксерофиты? Какие растения к ним относятся?
6. Какие критические периоды роста и развития отмечаются у культуры горец Вейриха?
7. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители
8. Назовите и дайте общую характеристику нетрадиционным культурам семейства Бобовые.

Утверждаю: зав кафедрой ботаники,
генетики и селекции
проф. Муслимов М.Г.
от 6 марта 2025 г., протокол №7



Вопросы для зачёта с оценкой

1. Растительные ресурсы и задачи интродукции.
2. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства.
3. Флора России – источник перспективных новых полевых культур.
4. Критерии отбора растений для введения в культуру.
5. Проблемы интродукции.
6. Однолетние растения семейства капустные (рапс, сурепица, перко, тифон).
7. Общая характеристика растений семейства капустные.

8. Морфологические особенности семейства капустные.
9. Биологические особенности семейства капустные.
10. Технология выращивания семейства капустные растений.
11. Ареал и история введения в культуру вайды красильной.
12. Возможности хозяйственного использования вайды красильной.
13. Технология выращивания вайды красильной.
14. История введения в культуру силфий пронзеннолистной.
15. Возможности хозяйственного использования силфий пронзеннолистной
16. Технология выращивания силфий пронзеннолистной
17. Донник. Виды перспективные и введенные в культуру (естественный ареал, возможности хозяйственного использования).
18. Донник. Технология выращивания (место в севообороте, способы выращивания, сроки посева, предпосевная подготовка семян, нормы высева, глубина заделки семян, использование травостоя).
19. Галега восточная. Естественный ареал и возможности хозяйственного использования, история введения в культуру.
20. Галега восточная .Возможности и целесообразность выращивания в степной зоне.
21. Галега восточная .Технология выращивания.
22. Амарант. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
23. Амарант. Технология выращивания .
24. Африканское просо. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
25. Технология выращивания африканского проса.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования
Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на зачете с оценкой

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1)глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах дисциплины;
- 2)умело применяет теоретические знания по дисциплине при решении практических задач;
- 3)владеет современными методами исследования в биологии, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4)при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по дисциплине;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по дисциплине в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Шитикова, А.В. Полеводство : учебник / А.В. Шитикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. Растениеводство : учеб. / В.А. Федотов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с.
2. Растениеводство : учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном.образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотова, С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федорова. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 336с.
3. Наумкин В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие, допущ. УМО по агрономическому образованию для бакалавров по направл. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 592с.
4. Растениеводство : учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва : "КолосС", 2006. - 612с.

б) дополнительная литература:

1. Растениеводство. Том 1. Зерновые культуры : лабораторно-

практические занятия : учебное пособие. Допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсова, В.Н. Наумкин и др.; под ред. А. К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 432с.

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 281с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ. mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

Электронно-библиотечные системы

| | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) | Принадлежность | Адрес сайта | Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование |
|----|---|----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025г. с 15.04.2025г. по 14.04.2026г. |
| 2. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К» | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20..01.2025 с 01.02.2025 г. до 31.01.2026г |
| 3. | Polpred.com | сторонняя | http://polpred.com | ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени. |

| | | | | |
|----|--|-----------|---|---|
| 4. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы) | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени |
| 5. | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек) | сторонняя | http://e.lanbook.com | ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени |
| | ЭБС «Юрайт» | сторонняя | http://www.biblio-online.ru/ | ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени |
| 7. | ЭБС «Юрайт» СПО | сторонняя | http://www.biblio-online.ru/ | ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 125 от 16.12.2024г С 18.02.2025 по 10.01.2026г. |
| 8. | ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование» | сторонняя | http://lib.klgtu.ru/jirbis2 | ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени. |
| 9. | ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ | сторонняя | http://e.lanbook.com | Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 98 от 18.04.2025 г. С 01.09.2025 до 31.08.2026 г. |

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по

программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки

закljučается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой.

Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете с оценкой. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по ЛПЗ, к зачету не допускаются. В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

| | |
|---|---|
| Microsoft Windows 10 PRO | Операционная система |
| Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных программ |
| Visual Studio | Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода |
| Компас 3D | Система трехмерного проектирования |
| Adobe Reader | Программа для чтения и редактирования PDF документов |
| Adobe InDesign | Программа компьютерной верстки (DTP) |
| Яндекс браузер | Браузер |
| 7-Zip | Архиватор |
| Kaspersky Free Antivirus | Антивирус |

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сеновой материал, семена полевых культур для проведения практических занятий. Коллекционный участок кафедры. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета с оценкой ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете с оценкой присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет с оценкой проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет с оценкой может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет с оценкой проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20___/20___ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ *М.Д.Мукашлов*

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины
«Новое в растениеводстве»
по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия»
направленность «Кормопроизводство и луговое хозяйство»:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ___ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Исмаилов А.Б. / доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А.Ч. / доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]

